

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/02099

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>7</sup> B24B9/14 G02C7/02 G02C13/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> B24B9/14 G02C7/02-7/08 G02C13/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1920-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2000  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2000 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No.   |
|-----------|---|-------------------------|
| X<br>Y    | US, 5053971, A (Gerber Optical, Inc.),<br>01 October, 1991 (01.10.91),<br>Fig. 5<br>& WO, 91003794, A                               | 1-3, 6-8<br>4, 5, 9, 10 |
| X         | JP, 2507643, Y2 (Hoya Corporation),<br>30 May, 1996 (30.05.96),<br>Column 4; lines 4 to 10; Column 6; lines 4 to 7; Figs.<br>1 to 2 | 1, 4, 5,<br>6, 9, 10    |
| Y         | JP, 6-191159, A (Hoya Corporation),<br>12 July, 1994 (12.07.94) (Family: none)  | 10                      |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:  
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  
"E" earlier document but published on or after the international filing date  
"I" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention  
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone  
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art  
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
23 June, 2000 (23.06.00)

Date of mailing of the international search report  
04 July, 2000 (04.07.00)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

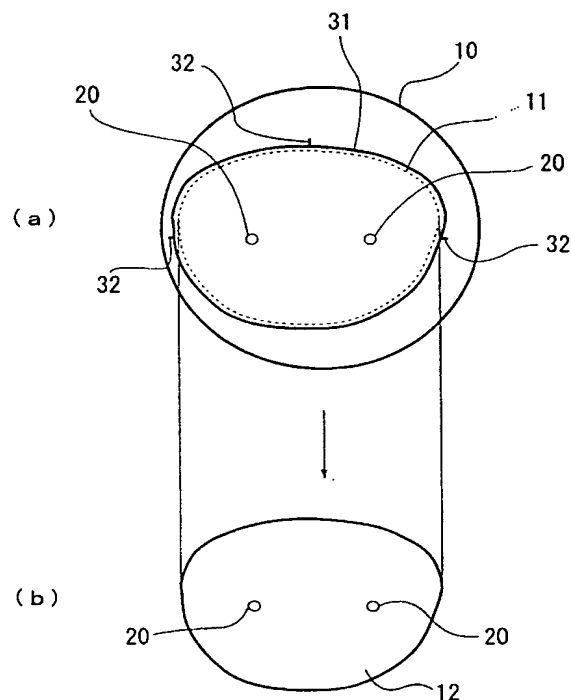
|  |  |   |
|--|--|---|
| (51) 国際特許分類7<br><b>B24B 9/14, G02C 7/02, 13/00</b>   | <b>A1</b>  | (11) 国際公開番号<br><b>WO00/59679</b><br><br>(43) 国際公開日<br>2000年10月12日(12.10.00) |
| (21) 国際出願番号<br>PCT/JP00/02099<br><br>(22) 国際出願日<br>2000年3月31日(31.03.00)<br><br>(30) 優先権データ<br>特願平11/95086                      1999年4月1日(01.04.99)                      JP<br><br>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)<br>セイコーエプソン株式会社<br>(SEIKO EPSON CORPORATION)[JP/JP]<br>〒163-0811 東京都新宿区西新宿二丁目4番1号 Tokyo, (JP)<br>(72) 発明者 ; および<br>(75) 発明者 / 出願人 (米国についてののみ)<br>宮沢 信(MIYAZAWA, Makoto)[JP/JP]<br>〒392-8502 長野県諏訪市大和三丁目3番5号<br>セイコーエプソン株式会社内 Nagano, (JP)<br>(74) 代理人<br>塚本英雄(TSUKAMOTO, Hideo)<br>〒220-0023 神奈川県横浜市西区平沼一丁目40番<br>17-710号 Kanagawa, (JP) | (81) 指定国      US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)<br><br>添付公開書類<br>国際調査報告書 |   |

(54)Title: PRODUCTION METHOD FOR SPECTACLE LENS AND LENS PROCESSING DEVICE

(54)発明の名称    眼鏡用レンズの製造方法及びレンズ加工装置

(57) Abstract

A production method comprising a step of marking in a region to be shaved off by lens shaping lens production information such as a shaping mark (31) indicating a region remaining after lens shaping on the surface of a spectacle lens (10) and reference position marks (32) indicating the vertical direction of the spectacle lens. A lens processing device comprising a device for detecting reference positions of a spectacle lens and a device for marking lens production information on a specified surface of the spectacle lens based on the reference position information obtained from the first device, the marking device being provided with a laser irradiation device for applying laser beams. A step of marking production information in a region to be shaved off by lens shaping can improve a lens production yield and a production efficiency.



## 国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)  
[PCT18条、PCT規則43、44]

|                             |   |                         |  |
|-----------------------------|---|-------------------------|--|
| 出願人又は代理人<br>の書類記号 F005108WO | 今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。 |                         |  |
| 国際出願番号<br>PCT/JP00/02099    | 国際出願日<br>(日.月.年) 31.03.00                           | 優先日<br>(日.月.年) 01.04.99 |  |
| 出願人(氏名又は名称)<br>セイコーエプソン株式会社 |   |                         |  |

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

## 1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☐ 出願人が提出したものを承認する。

☒ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 2 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

## 第Ⅲ欄 要約 (第1ページの5の続き)

本発明の方法は、眼鏡レンズ(10)の表面に玉型加工により残る領域を示す玉型目印(31)や、眼鏡レンズの上下方向を示す基準位置目印(32)等のレンズの製造情報を玉型加工により削り取られる領域にマーキングする工程を有する。

また、本発明の装置は、眼鏡レンズの基準位置を検出する装置と、この装置から得られた基準位置情報に基づいて眼鏡レンズの所定の表面にレンズの製造情報をマーキングする装置を備える。

マーキング装置は、レーザー光線を照射するレーザー照射装置を備える。

本発明によれば、製造情報をレンズの玉型加工により削り取られる領域にマーキングする工程を有するため、レンズの製造歩留まりを向上させることができると共に、生産能率を向上させることができる。

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> B24B9/14 G02C7/02 G02C13/00

## B. 調査を行った分野

## 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> B24B9/14 G02C7/02-7/08 G02C13/00

## 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1920-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1971-2000年  
 日本国登録実用新案公報 1994-2000年  
 日本国実用新案登録公報 1996-2000年

## 国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示   | 関連する<br>請求の範囲の番号        |
|-----------------|---|-------------------------|
| X<br>Y          | US, 5053971, A (Gerber Optical, Inc.),<br>01. 10月. 1991 (01. 10. 91) 第5図<br>& WO, 91003794, A | 1-3, 6-8<br>4, 5, 9, 10 |
| X               | JP, 2507643, Y2 (ホーヤ株式会社),<br>30. 5月. 1996 (30. 05. 96) 第4欄,<br>第4-10行, 第6欄, 第4-7行, 第1-2図     | 1, 4, 5<br>, 6, 9, 10   |
| Y               | JP, 6-191159, A (ホーヤ株式会社),<br>12. 7月. 1994 (12. 07. 94) (ファミリーなし)                             | 10                      |

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

## の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

23. 06. 00

国際調査報告の発送日

04.07.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

岡野 卓也

3C

9036

電話番号 03-3581-1101 内線 3324